

## LACUNAS E OPORTUNIDADES DE PESQUISA CIENTÍFICA EM LÍNGUA ESPANHOLA NA ÁREA TÊXTIL

Elaine Carvalho Colangeli<sup>1</sup>, Cátia Inácio Lazzarin<sup>2</sup>, Angela Maria Kuasne<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Santa Catarina/Campus Araranguá/colageli.elaine@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal de Santa Catarina/Campus Araranguá/catiaail632@gmail.com

<sup>3</sup>Instituto Federal de Santa Catarina/Campus Araranguá/angelam@ifsc.edu.br

**Resumo:** Este artigo teve como objetivo desenvolver conhecimento sobre a pesquisa científica em Têxtil através da análise sistematizada da produção científica acessível, especificamente em língua espanhola, com o intuito final de identificar lacunas e oportunidades de pesquisa científica nesta área. Para a realização deste estudo buscou-se a seleção de um portfólio bibliográfico seguido de uma análise bibliométrica e sistêmica. Dentre as lacunas encontradas evidencia-se a falta de pesquisa nos segmentos: estampa, tecelagem, controle de qualidade e principalmente malharia e, dentre as oportunidades de pesquisa destacam-se: Beneficiamento, Fiação e Tratamento de Efluentes.

**Palavras-Chave:** Têxtil. Análise Bibliométrica. Análise Sistêmica

### 1 INTRODUÇÃO

O início de uma carreira em pesquisa científica em determinada área pode se constituir bastante complicado no que tange decidir quais os primeiros passos, bem como, quais caminhos seguir. A pesquisa na área têxtil não é diferente. Aliada à complicação própria do processo de aprendizagem sobre os percursos da pesquisa científica em si, existem outros fatores condicionantes para o sucesso ou não de uma empreitada científica em determinada área. Um exemplo é a escassez tanto de materiais bibliográficos, como de estabelecimentos de ensino superior na referida área, qual seja, a área têxtil. Somados, todos estes fatores tornam a tarefa de se constituir como pesquisador ainda mais difícil.

Na perspectiva de desenvolver uma iniciação científica em qualquer que seja a área, pesquisadores iniciantes podem realizar, por exemplo, uma pesquisa bibliográfica sistematizada em bases de dados com o principal propósito de adquirir conhecimento prévio sobre a área a ser estudada. Quanto mais intensa esta pesquisa, maior o número de informações a ser obtido pelo pesquisador, tendo em vista a grande quantidade de mecanismos de busca disponível atualmente, tais como, Portal de Periódicos da CAPES, LILACS e MEDLINE que assumem papel fundamental na divulgação científica por meios digitais.

De acordo com Albagli (1996), o papel da divulgação científica tem evoluído ao longo do tempo e, associado ao próprio desenvolvimento da ciência e tecnologia, possui como um dos principais objetivos, a educação científica, ou seja, a ampliação e o desenvolvimento do conhecimento do processo científico e sua lógica em si. Com o propósito de consolidar uma iniciação científica na área têxtil por parte dos pesquisadores deste estudo, estabeleceu-se o seguinte objetivo de pesquisa: desenvolver conhecimento

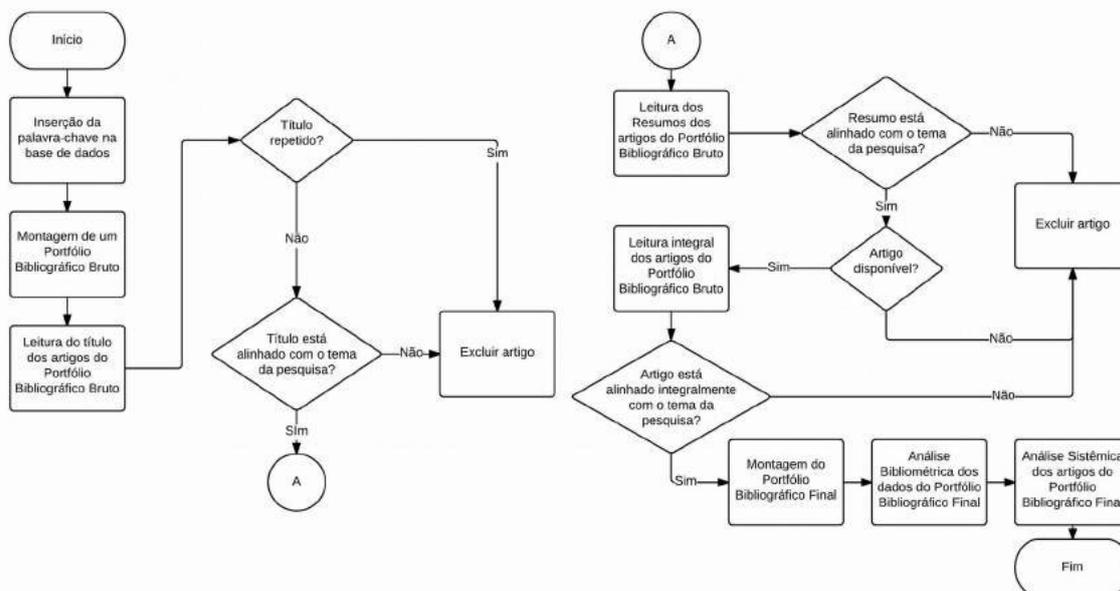
sobre a pesquisa científica em Têxtil através da análise sistematizada da produção científica acessível, especificamente em língua espanhola, com o intuito final de identificar lacunas e oportunidades de pesquisa científica nesta área.

Cabe aqui salientar que este estudo baseia-se na percepção dos pesquisadores e possui como foco principal, primeiramente a sistematização e o conhecimento da produção científica desenvolvida na área têxtil até o momento, pois esta evidenciará informações fundamentais para se determinar lacunas e oportunidades de pesquisa e, desta forma, buscar a consolidação de uma iniciação científica nesta área para subsidiar futuros estudos.

## 2 METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo proposto por este estudo, foram utilizadas técnicas de seleção de um portfólio bibliográfico seguido de uma análise bibliométrica e uma análise sistêmica conforme Figura 1.

Figura 1: Procedimentos Metodológicos da Pesquisa.



Fonte: (KUASNE et al., 2015).

Na análise bibliométrica realizada neste estudo foram elencadas as seguintes evidências: produtividade por autor (quantidade de publicações), periódicos mais relevantes (número de ocorrências), análise temporal dos artigos (número de publicações ao longo dos anos), artigos de destaque (número de citações), análise das palavras-chave. Como última etapa deste estudo propôs-se a realização de uma análise sistêmica visando o fornecimento de subsídios para a contribuição ao fragmento da literatura

selecionada, por meio de uma análise crítica do portfólio bibliográfico, no sentido de evidenciar lacunas e oportunidades de pesquisas (FERRARI; BORGERT, 2015).

Os critérios definidos para a análise sistêmica foram baseados em Vaz, Inomata e Stiirmer (2014), sendo escolhida apenas a análise do segmento da área têxtil.

Para a realização da pesquisa elegeu-se o Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) por estar disponível para o IFSC, local da realização deste estudo. Neste portal selecionou-se a busca por base de dados por se tratar da que melhor se ajusta às necessidades desta pesquisa. Dentro da busca por base de dados selecionou-se busca por área do conhecimento: Engenharias; Engenharia Química, tal como a classificação na tabela do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

Ainda no intuito de delimitar esta pesquisa foi construída uma sintaxe ou termo de busca: ("textil" OR "textiles" OR "teñido" OR "teñir" OR "tricotado" OR "tricotados" OR "hilatura" OR "hilaturas" OR "hilo" OR "hilos" OR "hilado" OR "hilados" OR "tejeduria" OR "tejedurias" OR "tejido" OR "tejidos" OR "confección" OR "confecciones" OR "estampado" OR "estampados" OR "lavandería" OR "lavanderias" OR "fibras textiles" OR "fibra textil").

Para a busca nas bases, aplicou-se o termo gerado anteriormente, observando a estrutura e os parâmetros presentes em cada base de dados. Como delimitações do processo de busca destacam-se i) a pesquisa envolveu artigos publicados em periódicos científicos em qualquer ano; ii) as palavras-chave foram pesquisadas no título, resumos e palavras-chave das bases de dados; iii) foram considerados somente artigos científicos na língua espanhola. A presente pesquisa foi realizada entre os dias 25/04/16 e 09/05/2016.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **3.1 Seleção do Portfólio Bibliográfico**

As bases selecionadas para a busca retornaram 5.907 artigos. Após esta busca foram iniciados os trabalhos de filtragem conforme os procedimentos metodológicos da pesquisa apresentados na Figura 1. Nesta primeira filtragem foram excluídos 88 artigos repetidos, resultando em 5.819 artigos. Após esta etapa foi realizada a filtragem dos artigos pelo título, onde manteve-se os artigos cujo título se apresentavam alinhados com o tema desta pesquisa, resultando em 1.290 artigos com o título alinhado. Finalizada a filtragem pelo alinhamento do título, foi realizada a leitura de todos os resumos destes 1.290 artigos e desta filtragem apenas 194 artigos encontravam-se alinhados ao tema aqui proposto.

Dos artigos alinhados pelo resumo, apenas 144 estavam disponíveis gratuitamente online e destes, o número de 82 artigos se encontravam alinhados integralmente. Finalmente, após este processo de filtragem os 82 artigos passaram a formar o portfólio bibliográfico desta pesquisa.

### 3.2 Análise Bibliométrica

Neste portfólio bibliográfico encontrou-se um total de 129 autores. Destes destacam-se como apresentado na Figura 2, os autores A. Riva com 21 publicações, I. Algaba com 13 publicações, F. J. Carrión com 9 publicações e demais autores com 8 ou menos publicações. Os 3 últimos autores apresentados nesta figura produziram cada um, apenas 3 artigos.



Fonte: Dados da pesquisa.

Neste portfólio bibliográfico ainda encontrou-se um total de 16 periódicos. Destes, destacam-se como apresentado na Tabela 1, os periódicos *Boletín Intexter del Instituto de Investigación Textil y de Cooperación Industrial* com 61 ocorrências e *Revista Lasallista de Investigación* com 5 ocorrências. Por fim, os periódicos *Ingeniería y Competitividad* e *Producción Limpia* obtiveram 2 ocorrências.

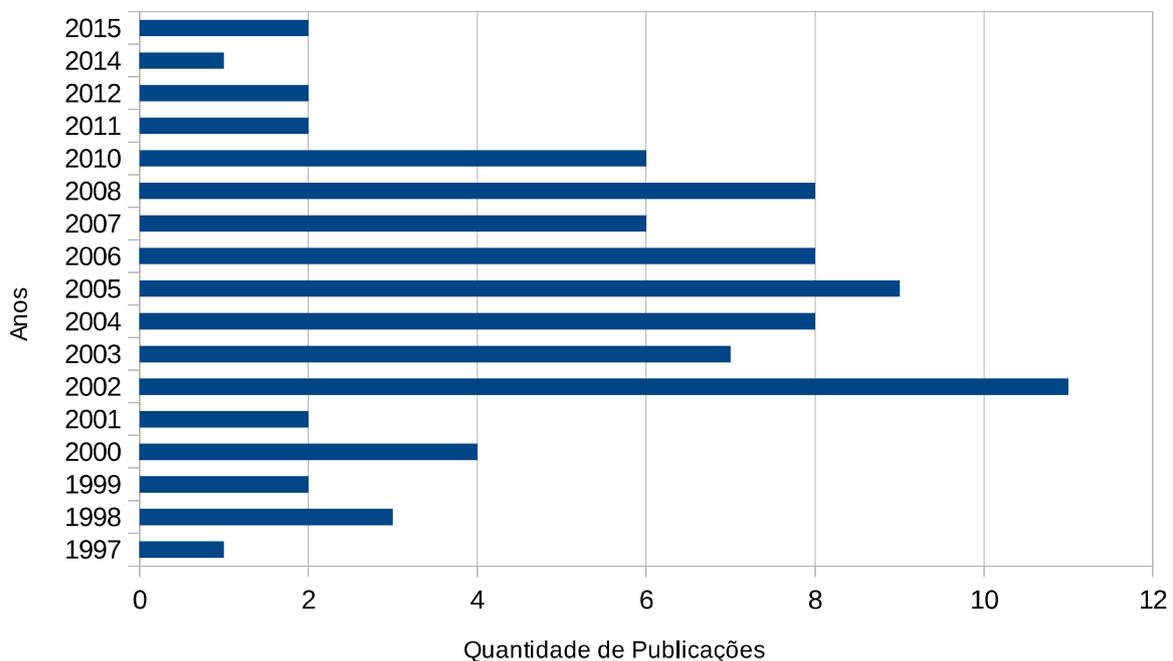
Tabela 1: Periódicos mais relevantes (número de ocorrências)

PERIÓDICOS	OCORRÊNCIAS
<i>Boletín Intexter del Instituto de Investigación Textil y de Cooperación Industrial</i>	61
<i>Revista Lasallista de Investigación</i>	5
<i>Ingeniería y Competitividad</i>	2
<i>Producción Limpia</i>	2

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi realizada também uma análise temporal dos artigos do portfólio bibliográfico verificando qual o período de ocorrência das publicações, bem como o número de publicações ao longo dos anos (Figura 3). Os resultados desta pesquisa demonstram que a pesquisa científica na área têxtil em língua espanhola começou a ser divulgada em meios digitais aproximadamente a partir de 1997 com ocorrências até o ano de 2015. Não foram obtidos dados do ano de 2016, talvez por ainda serem muito recentes e não estarem disponíveis nas bases de dados online.

Figura 3: Análise temporal dos artigos (número de publicações ao longo dos anos).



Fonte: Dados da pesquisa.

Através da análise da figura apresentada pode-se observar que o período de destaque em produção científica para o tema investigado por esta pesquisa, foi entre os anos 2002 a 2010 com um total de 63 publicações no período constituindo-se em 76,82% do total de publicações deste portfólio bibliográfico. Deste período, os anos que mais se

destacam são: 2002 com 11 publicações, 2005 com 9 publicações e 2004, 2006 e 2008 com 8 publicações em cada um. Cabe salientar que não houve publicações na área têxtil em língua espanhola neste portfólio bibliográfico correspondente aos anos de 2009 e 2013.

Ainda na análise bibliométrica foram analisados os artigos de destaque no portfólio bibliográfico pelo seu número de citações (Tabela 2). Para a análise dos artigos de destaque foram utilizados os recursos do Google Acadêmico justificado pelo fato de apresentar compilação de citações de todas as bases. Pode-se observar que dos 82 artigos analisados apenas 26 possuem 1 ou mais citações o que representa aproximadamente 31,71% dos artigos do portfólio bibliográfico. Os demais 68,29% não possuem citação alguma.

Tabela 2: Artigos de destaque (número de citações)

TÍTULO DOS ARTIGOS	Nº DE CITAÇÕES
<i>Degradación de aguas residuales de la industria textil por medio de fotocatalisis.</i>	40
<i>Gestión del talento humano en la micro, pequeña y mediana empresa vinculada al programa Expopyme de la Universidad del Norte en los sectores de confecciones y alimentos.</i>	37
<i>Prioridades competitivas para la industria de la confección. Estudio de caso.</i>	7

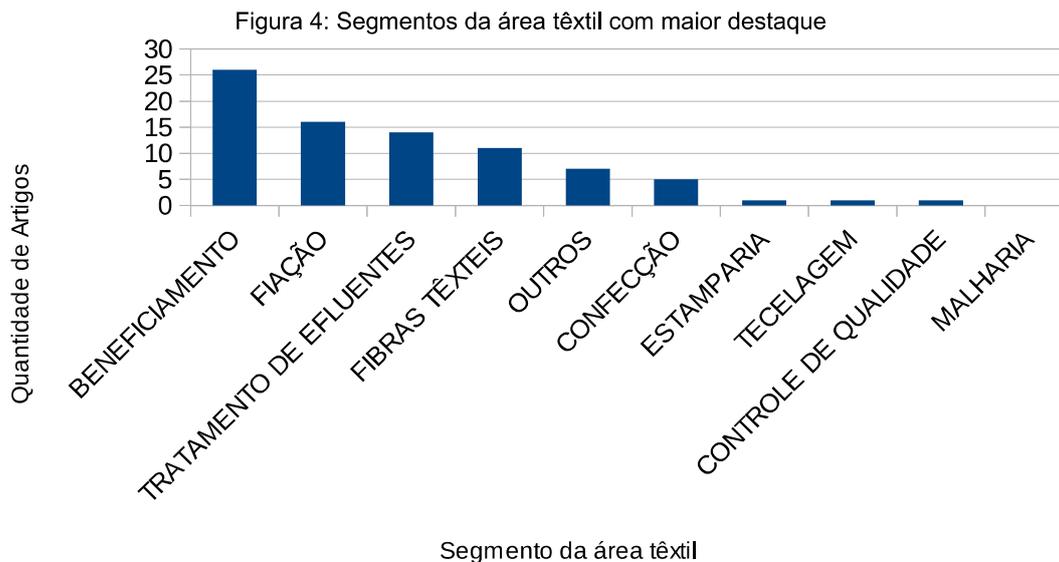
Fonte: Dados da pesquisa.

Foram encontradas 433 palavras-chave nos 82 artigos do portfólio bibliográfico. Somente 11 palavras dentre estas se relacionam com os termos escolhidos para a realização da busca. Estas palavras-chave extraídas de 47 artigos dos 82 do portfólio bibliográfico, o que significa que aproximadamente 57,32% dos artigos resultantes da busca possuem as palavras-chave selecionadas para esta pesquisa.

## 4.3 Análise Sistêmica

### 4.3.1 Segmento da área têxtil dos artigos

Na primeira etapa da análise sistêmica, foram observados quais os segmentos da área têxtil com maior destaque nos artigos analisados (Figura 4).



Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se observar pelos dados demonstrados na figura acima que o segmento do Beneficiamento possui maior destaque tendo 26 publicações no portfólio bibliográfico. Na sequência aparecem os segmentos de Fiação com 16 artigos e Tratamento de Efluentes com 14. Cabe destacar aqui que Malharia foi o segmento com menor número de artigos neste portfólio possuindo 0 ocorrência.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Algumas lacunas se evidenciaram na realização desta pesquisa. Apenas um dos periódicos elencados é mais específico para a publicação de artigos em têxtil e através da análise temporal realizada, evidenciou-se uma diminuição do número de publicações científicas a partir do ano de 2011, isto logo após um período de grande produção. Também evidenciou-se a existência de poucos artigos específicos da área têxtil com número de citações relevantes, revelando que a área têxtil não possui grande tradição em pesquisa científica em língua espanhola. A pouca ocorrência das palavras-chave “*textil*” e “*textiles*” nos artigos leva o pesquisador a determinar um grande número de termos de busca se desejar realizar pesquisa abrangente na área têxtil. Por fim, evidenciou-se pequena quantidade de publicações científicas nos segmentos: estamparia, controle de qualidade, tecelagem e principalmente, malharia.

As oportunidades de pesquisa evidenciadas por este estudo apontam para publicação nos periódicos de destaque, principalmente o *Boletín Intexter del Instituto de Investigación Textil y de Cooperación Industrial* que possui grande número de publicações e é dentre os periódicos destacados o único especificamente da área têxtil. Outra

oportunidade de pesquisa destacada por este estudo são nos segmentos: Beneficiamento, Fiação e Tratamento de Efluentes, pois existem várias publicações nestes segmentos que podem servir de subsídio para futuras publicações.

## REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S. Divulgação Científica: informação científica para a cidadania? **Revista Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, p. 396–404, 1996.

FERRARI, M. J.; BORGERT, A. Métodos de Equivalência na Gestão de Custos: análise sistêmica da literatura para a identificação de oportunidades de pesquisas. In: IX Congresso ANPCONT, Curitiba. **Anais...** Curitiba: 2015.

KUASNE, A. M.; GERALDO, A. C. F.; SOUZA, A. A. N. de; PIAZZOLI, A. M.; SILVA, J. S. da; MATIAS, M. S. Lacunas e Oportunidades de Pesquisa Científica da Área Têxtil no Brasil: um estudo preliminar. In: 4º SICT-Sul, Sombrio. **Anais...** Sombrio: 2015.

VAZ, C. R.; INOMATA, D. O.; STIIRMER, J. C. Estado da Arte do Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Instituições de Ensino Superior: uma revisão de literatura. In: V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: 2014.